

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

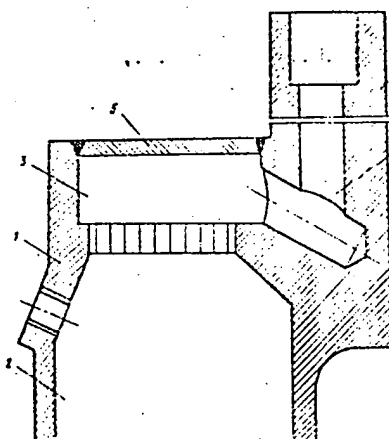
**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

BYKO/ ★ R52 J3138B/39 ★ SU -639-084
Hydrogenerators liquid-cooled stator winding bar tip - has chamber
for hollow conductors and port sealed by welded-on cover

BYKOV V M 13.07.71-SU-680681

(28.12.78) H02k-03/22 H02k-09/19

Reliability of end tip of bar winding in hydraulic turbine
driven generator stator is improved by covered port in the
housing. The housing (1)
forms a whole with rod (6)
featuring channel (7) for the
winding coolant.



The housing is brazed to
the winding before welding of
cover (5) to ensure a good
joint readily visually control-
led. The hermeticity of the
tip is checked after welding
of the cover. Housing chamber
(2) holds the hollow and solid
conductors, while chamber (3)
retains the ends of hollow
conductors. Bykov V.M.,

Virrilep P.R., Polushkin I.P. et al., Bul. 47/25.12.78.
13.7.71 as 680681 (2pp89)



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 639084

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 13.07.71 (21) 1680681/24-07

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.12.78. Бюллетень №47

(45) Дата опубликования описания 28.12.78

(51) М. Кл.²

H 02 K 3/22

H 02 K 9/19

(53) УДК 621.313.
.713(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. М. Быков, П. Р. Виррилеп, И. П. Полушкин, В. А. Соловьев,
Л. П. Плудовский и Ю. А. Дегусаров

(71) Заявитель

(54) НАКОНЕЧНИК ДЛЯ ВЫВОДА СТЕРЖНЕВОЙ ОХЛАЖДАЕМОЙ ЖИДКОСТЬЮ ОБМОТКИ СТАТОРА

1

Изобретение относится к производству мощных трубо- и гидрогенераторов с охлаждаемыми жидкостью обмотками, стержни которых снабжены медными наконечниками, предназначенными для обеспечения электрического контакта с соседними стержнями и для осуществления циркуляции охлаждающей жидкости.

Известен наконечник для вывода стержневой охлаждаемой жидкостью обмотки статора, включающий корпус, выполненный за единое целое с токоведущей шиной [1].

Известен также наконечник для вывода стержневой охлаждаемой жидкостью обмотки статора, выполненной в виде полых и сплошных проводников, содержащий корпус, имеющий две последовательно расположенные камеры, в одной из которых размещены полые и сплошные проводники, а в другой — концы полых проводников, и элемент с каналом для подвода охлаждающей жидкости, соединенный с корпусом со стороны камеры с концами полых проводников [2].

Однако в известных конструкциях невозможен обзор концов полых проводников во время пайки наконечника со стержнями об-

2

мотки, что снижает эксплуатационную надежность устройства.

С целью повышения эксплуатационной надежности корпус в зоне камеры с концами полых проводников выполнен с окном и снабжен крышкой, герметично установленной в окне.

На фиг. 1 показан предлагаемый наконечник, продольный разрез; на фиг. 2 — то же, вид сверху без крышки.

Наконечник состоит из корпуса 1, имеющего две последовательно расположенные камеры, в одной из которых — 2 размещены полые и сплошные проводники, а в другой — 3 — концы полых проводников. Корпус в зоне камеры с концами полых проводников имеет окно 4, в котором герметично установлена крышка 5.

Заодно с корпусом выполнен элемент 6 с каналом 7 для охлаждающей жидкости — соединительный штырь.

Крышка 5 выполнена в виде пластины и после приварки ее к корпусу образуется замкнутая полость для циркуляции охлаждающей жидкости.

Наконечник соединяют со стержнем обмотки до приварки крышки, что обеспечи-

вает выполнение высококачественного соединения, которое надежно контролируется визуально с помощью оптики. Контроль качества наконечника производят непосредственно после механической обработки корпуса, а также после припайки наконечника к стержню. Гидроплотность наконечника проверяют окончательно после герметичного присоединения крышки к корпусу.

Предлагаемый наконечник позволяет вести пайку стержня с наконечником отдельно — пайку стержня с наконечником и пайку полых проводников между собой и с корпусом наконечника, что обеспечивает прочное и гидроплотное соединение стержня с наконечником.

Формула изобретения

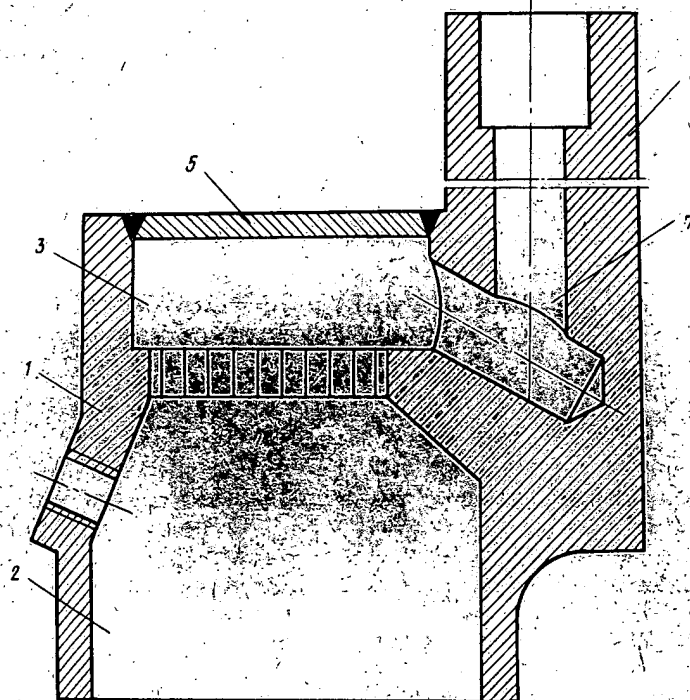
Наконечник для вывода стержневой охлаждаемой жидкостью обмотки статора, вы-

полненной в виде полых и сплошных проводников, содержащий корпус, имеющий две последовательно расположенные камеры, в одной из которых размещены полые и сплошные проводники, а в другой — концы полых проводников, и элемент с каналом для подвода охлаждающей жидкости, соединенный с корпусом со стороны камеры с концами полых проводников, отличающийся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, корпус в зоне камеры с концами полых проводников выполнен с окном и снабжен крышкой, герметично установленной в окне.

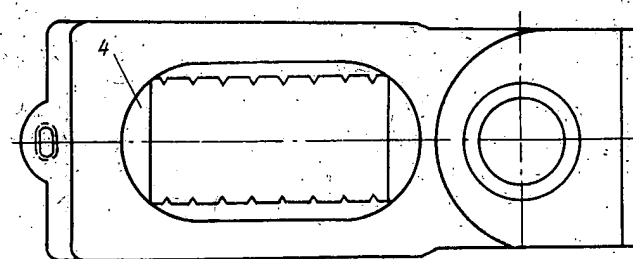
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 196985, М. Кл. ² Н. 02 К. 3/22, 1959.

2. Филиппов И. Ф. Вопросы охлаждения электрических машин. М.: «Энергия», 1964, с. 205—206.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Н. Козлова
Заказ 7297/44

Составитель Л. Карцева
Техред О. Луговая
Тираж 850

Корректор Л. Веселовская
Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ГПП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4